



# Variante erkannt, Variante gebannt

Varianten in Dokumenten finden  
und systematisch planen

tekom Herbsttagung  
Wiesbaden, 19.10.2011



## Mareike von der Stück

Dipl.-Wirtschaftsingenieurin (FH)

Studium an der Hochschule Furtwangen

### Berufliche Stationen

- Beratung und Schulung bei einem CMS-Hersteller (2004 - 2007)
- Beratung zu RLF-Entwicklung nach Funktionsdesign<sup>®</sup>, Redaktionsprozessen, Systemauswahl, Rechts- und Normenkonformität bei SCHMELING + CONSULTANTS (seit 2007)

## Elvis Ališić

Dipl.-Technikredakteur (FH)

Studium an der Hochschule Karlsruhe

### Berufliche Stationen

- Technische Redaktion bei einem Dienstleister (2005)
- Beratung, Vertrieb und Schulung bei einem CMS-Hersteller (2006 - 2008)
- Beratung zu RLF-Entwicklung nach Funktionsdesign<sup>®</sup>, Redaktionsprozessen, Systemauswahl, Rechts- und Normenkonformität bei SCHMELING + CONSULTANTS (seit 2008)

# Ziel und Themen des Workshops

---

## Ziel

- Workshop richtet sich an Einsteiger, die erkannt haben, dass sie in ihrer Technischen Dokumentation wiederkehrend "ähnliches" beschreiben
- Workshop zeigt die Entwicklung eines Variantenkonzepts auf Basis von bestehenden Dokumenten
- Das Variantenkonzept benötigt keine einmalige Situation, wie z. B. eine Systemeinführung oder ein neues Doku-Projekt (geht aber auch)
- Motivation ist der kontinuierliche Verbesserungsprozess in der laufenden Redaktion

## Themen

- Varianzen bewerten und Varianten erkennen
- Varianten berücksichtigen
- Varianten minimieren
- Varianten planen
- Varianten managen mit Word

---

# Varianzen bewerten und Varianten erkennen

# Varianzen bewerten und Varianten erkennen

## Varianzen und Varianten

### Varianzen

Alle systematisch und unsystematisch abweichenden Inhalte zum gleichen Thema

Entstehen über die Jahre fast von selbst:

- ähnliche Produkte + wiederkehrende Informationsprodukte
- Copy&Paste
- punktuelle Optimierungen und Anpassungen
- ähnlicher Schreibstil unter Kollegen
- ...

### Varianten

Systematisch abweichende Inhalte zum gleichen Thema

Varianten werden geplant erstellt

- um Inhalte gezielt an ähnliche, aber abweichende Sachverhalte anzupassen

Sachverhalte hängen von übergeordneten Kriterien ab; zum Beispiel:

- Produktstruktur
- Informationskonzept
- Unternehmensorganisation

## Formen von Varianzen

- Zeichen (unterschiedliche Werte)
- Terminologie (unterschiedliche Wörter)
- Formulierung (abweichender Satzbau)
- Struktur (abweichende Kapitelfolge oder Reihenfolge von Absätzen)
- Umfang (unterschiedliche Satzlänge, Anzahl Kapitel)
- Abbildungen (unterschiedliche Perspektiven, Formate)
- Gestaltung (Tabellen, Listen, Fließtext)

## Beispiel für terminologische und strukturelle Varianzen

### 4.1 Funktionsprinzip

...

#### 4.2 Funktionsweise des Kältemittelkreislaufes

Über den Verdampfer (1) ist der Kältemittelkreislauf an die Erdwärmequelle angebunden und nimmt deren Wärmeenergie auf. Dabei ändert sich der Aggregatzustand des Kältemittels, es verdampft. Über den Verflüssiger (3) ist der Kältemittelkreislauf mit dem Heizsystem verbunden, an das er die Wärme wieder abgibt. Dabei wird das Kältemittel wieder flüssig, es kondensiert.

Da Wärmeenergie nur von einem Körper höherer Temperatur auf einen Körper niedrigerer Temperatur übergehen kann, muss das Kältemittel im Verdampfer eine niedrigere Temperatur als die Erdwärmequelle besitzen. Dagegen muss die Temperatur des Kältemittels im Verflüssiger höher als die des Heizungswassers sein, um die Wärme dort abgeben zu können.

### 2.2 Funktionsprinzip

...

...

Über den Verdampfer (1) ist der Kältemittelkreislauf an die Umweltwärmequelle angebunden und nimmt deren Wärmeenergie auf. Dabei ändert sich der Aggregatzustand des Kältemittels, es verdampft. Über den Verflüssiger (3) ist der Kältemittelkreislauf mit dem Heizsystem verbunden, an das er die Wärme wieder abgibt. Dabei wird das Kältemittel wieder flüssig, es kondensiert.

Da Wärmeenergie nur von einem Körper höherer Temperatur auf einen Körper niedrigerer Temperatur übergehen kann, muss das Kältemittel im Verdampfer eine niedrigere Temperatur als die Umweltwärmequelle besitzen. Dagegen muss die Temperatur des Kältemittels im Kondensator höher als die des Heizungswassers sein, um die Wärme dort abgeben zu können.

## Beispiel für terminologische und strukturelle Varianzen

### 4.1 Funktionsprinzip

...

#### 4.2 Funktionsweise des Kältemittelkreislaufes

Über den Verdampfer (1) ist der Kältemittelkreislauf an die **Erd**wärmequelle angebunden und nimmt deren Wärmeenergie auf. Dabei ändert sich der Aggregatzustand des Kältemittels, es verdampft. Über den Verflüssiger (3) ist der Kältemittelkreislauf mit dem Heizsystem verbunden, an das er die Wärme wieder abgibt. Dabei wird das Kältemittel wieder flüssig, es kondensiert.

Da Wärmeenergie nur von einem Körper höherer Temperatur auf einen Körper niedrigerer Temperatur übergehen kann, muss das Kältemittel im Verdampfer eine niedrigere Temperatur als die **Erd**wärmequelle besitzen. Dagegen muss die Temperatur des Kältemittels im **Verflüssiger** höher als die des Heizungswassers sein, um die Wärme dort abgeben zu können.

### 2.2 Funktionsprinzip

...

...

Über den Verdampfer (1) ist der Kältemittelkreislauf an die **Umwelt**wärmequelle angebunden und nimmt deren Wärmeenergie auf. Dabei ändert sich der Aggregatzustand des Kältemittels, es verdampft. Über den Verflüssiger (3) ist der Kältemittelkreislauf mit dem Heizsystem verbunden, an das er die Wärme wieder abgibt. Dabei wird das Kältemittel wieder flüssig, es kondensiert.

Da Wärmeenergie nur von einem Körper höherer Temperatur auf einen Körper niedrigerer Temperatur übergehen kann, muss das Kältemittel im Verdampfer eine niedrigere Temperatur als die **Umwelt**wärmequelle besitzen. Dagegen muss die Temperatur des Kältemittels im **Kondensator** höher als die des Heizungswassers sein, um die Wärme dort abgeben zu können.

## Übung: Identifizieren und klassifizieren Sie die Varianzen!

### 1.1 Mitgeltende Unterlagen

Mitgeltende Unterlagen sind alle Anleitungen, die die Bedienung, Montage und Inspektion des Trockners beschreiben, sowie weitere Anleitungen aller verwendeten Zubehörteile.

#### Für den Betreiber:

Kurz-Bedienungsanleitung Nr. 001234  
Garantiekarte Nr. 004567

#### Für den Fachhandwerker:

Installationsanleitung Nr. 001235

### 1.1 Mitgeltende Unterlagen

#### Für den Maschinenbetreiber:

Garantiekarte (Deutschland) Nr. 004567  
Garantiekarte (Österreich) Nr. 004568  
Garantiekarte (Belgien) Nr. 004569

#### Für den Fachhandwerker:

Installationsanleitung  
superWash Nr. 003456

Mitgeltende Unterlagen sind alle Anleitungen, die die Bedienung der Waschmaschine beschreiben sowie weitere Anleitungen aller verwendeten Zubehörteile.

## Übung: Identifizieren und klassifizieren Sie die Varianzen!

Finden Sie im Beispiel folgende Formen von Varianzen

- Strukturelle Varianz
- Terminologische Varianz
- Varianz von Werten
- Varianz in Formulierungen und Umfang

# Varianzen bewerten und Varianten erkennen

## Strukturelle Varianz: beabsichtigt – zufällig?

### 1.1 Mitgeltende Unterlagen

Mitgeltende Unterlagen sind alle Anleitungen, die die Bedienung, Montage und Inspektion des Trockners beschreiben, sowie weitere Anleitungen aller verwendeten Zubehörteile.

#### Für den Betreiber:

Kurz-Bedienungsanleitung Nr. 001234  
Garantiekarte Nr. 004567

#### Für den Fachhandwerker:

Installationsanleitung Nr. 001235

### 1.1 Mitgeltende Unterlagen

#### Für den Maschinenbetreiber:

Garantiekarte (Deutschland) Nr. 004567  
Garantiekarte (Österreich) Nr. 004568  
Garantiekarte (Belgien) Nr. 004569

#### Für den Fachhandwerker:

Installationsanleitung  
superWash Nr. 003456

Mitgeltende Unterlagen sind alle Anleitungen, die die Bedienung der Waschmaschine beschreiben sowie weitere Anleitungen aller verwendeten Zubehörteile.

## Terminologische Varianz: beabsichtigt – zufällig?

### 1.1 Mitgeltende Unterlagen

Mitgeltende Unterlagen sind alle Anleitungen, die die Bedienung, Montage und Inspektion **des Trockners** beschreiben, sowie weitere Anleitungen aller verwendeten Zubehörteile.

#### Für den Betreiber:

Kurz-Bedienungsanleitung Nr. 001234  
Garantiekarte  Nr. 004567

#### Für den Fachhandwerker:

Installationsanleitung Nr. 001235  


### 1.1 Mitgeltende Unterlagen

#### Für den **Maschinenbetreiber:**

Garantiekarte (**Deutschland**) Nr. 004567  
Garantiekarte (**Österreich**) Nr. 004568  
Garantiekarte (**Belgien**) Nr. 004569

#### Für den Fachhandwerker:

Installationsanleitung  
**superWash** Nr. 003456

Mitgeltende Unterlagen sind alle Anleitungen, die die Bedienung **der Waschmaschine** beschreiben sowie weitere Anleitungen aller verwendeten Zubehörteile.

## Varianz von Werten: beabsichtigt – zufällig?

### 1.1 Mitgeltende Unterlagen

Mitgeltende Unterlagen sind alle Anleitungen, die die Bedienung, Montage und Inspektion des Trockners beschreiben, sowie weitere Anleitungen aller verwendeten Zubehörteile.

#### Für den Betreiber:

Kurz-Bedienungsanleitung Nr. 001234  
Garantiekarte Nr. 004567

#### Für den Fachhandwerker:

Installationsanleitung Nr. 001235

### 1.1 Mitgeltende Unterlagen

#### Für den Maschinenbetreiber:

Garantiekarte (Deutschland) Nr. 004567  
Garantiekarte (Österreich) Nr. 004568  
Garantiekarte (Belgien) Nr. 004569

#### Für den Fachhandwerker:

Installationsanleitung  
superWash Nr. 003456

Mitgeltende Unterlagen sind alle Anleitungen, die die Bedienung der Waschmaschine beschreiben sowie weitere Anleitungen aller verwendeten Zubehörteile.

# Varianzen bewerten und Varianten erkennen

## Varianz in Formulierungen und Umfang:

## beabsichtigt – zufällig?

### 1.1 Mitgeltende Unterlagen

Mitgeltende Unterlagen sind alle Anleitungen, die die Bedienung, **Montage und Inspektion** des Trockners beschreiben, sowie weitere Anleitungen aller verwendeten Zubehörteile.

#### Für den Betreiber:

Kurz-Bedienungsanleitung	Nr. 001234
Garantiekarte	Nr. 004567

#### Für den Fachhandwerker:

Installationsanleitung	Nr. 001235
------------------------	------------

### 1.1 Mitgeltende Unterlagen

#### Für den Maschinenbetreiber:

Garantiekarte (Deutschland)	Nr. 004567
Garantiekarte (Österreich)	Nr. 004568
Garantiekarte (Belgien)	Nr. 004569

#### Für den Fachhandwerker:

Installationsanleitung superWash	Nr. 003456
-------------------------------------	------------

Mitgeltende Unterlagen sind alle Anleitungen, die die Bedienung **der** Waschmaschine beschreiben sowie weitere Anleitungen aller verwendeten Zubehörteile.

---

# Varianten berücksichtigen

## Übergeordnete Kriterien definieren Varianten

Sie erinnern sich (Folie 5):

*[Varianten/]Sachverhalte hängen von übergeordneten Kriterien ab; z. B.:*

- Produktstruktur*
  - Informationskonzept*
  - Unternehmensorganisation*
- 
- Für ein Variantenkonzept sind *die* übergeordneten Kriterien interessant, die sich so auf die Inhalte auswirken,
    - dass Varianten gezielt gebildet werden können
    - dass Varianten gezielt vermieden werden können

~

"Dokumentationsrelevante Kriterien"

## Dokumentationsrelevante Kriterien

- Je nach Unternehmen
  - können andere Kriterien dokumentationsrelevant sein
  - können die dokumentationsrelevanten Kriterien unterschiedlich detailliert und von einander abhängig sein

übergeordnetes Kriterium	Produktstruktur		
dokumentationsrelevantes Kriterium	Produkttyp	Verwendungszweck	Funktionsweise
abhängige Inhalte	...	...	...
	...	...	...

# Varianten berücksichtigen

## Beispiele: Dokumentationsrelevante Kriterien und abhängige Inhalte

überg. Kriterium	Produktstruktur		
dok.rel. Kriterium	Produkttyp	Verwendungszweck	Funktionsweise
abh. Inhalte	Technische Daten	-	-
	-	Bestimmungsgem. Verwendung	-
		Grundlegende Sicherheitshinweise	

# Varianten berücksichtigen

## Beispiele: Dokumentationsrelevante Kriterien und abhängige Inhalte

überg. Kriterium	Informationskonzept		
dok.rel. Kriterium	Bedienungsanleitung	Installationsanleitung	Schulungsunterlage
abh. Inhalte	Funktion XY auswählen	Funktionen auswählen	
	Funktion YZ auswählen		
	-	Funktionen anpassen	

# Varianten berücksichtigen

## Beispiele: Dokumentationsrelevante Kriterien und abhängige Inhalte

überg. Kriterium	Unternehmensorganisation		
dok.rel. Kriterium	Markt	Marke	
abh. Inhalte	Normen	-	
	Abbildungen		

# Varianten berücksichtigen

## Übung: Finden Sie die dokumentationsrelevanten Kriterien

### Kaffeemaschine Typ 1

#### *Inhaltsverzeichnis*

- 1 Für den Gebrauch vorbereiten**
  - 1.1 Die Uhr einstellen (nur KA112)
- 2 Das Gerät benutzen**
  - 2.1 Kaffee brühen
  - 2.2 Timer einstellen (nur KA112)
- 3 Reinigung**
  - 3.1 Filterhalter
  - 3.2 Glaskanne
- 4 Entkalken**

### Kaffeemaschine Typ 2

#### *Inhaltsverzeichnis*

- 1 Für den Gebrauch vorbereiten**
  - 1.1 Die Uhr einstellen
  - 1.2 Das Gerät durchspülen
  - 1.3 Thermoskanne (KM221)
- 2 Das Gerät benutzen**
  - 2.1 Kaffee brühen
  - 2.2 Timer einstellen
- 3 Reinigung**
  - 3.1 Wasserbehälter
  - 3.2 Thermoskanne
- 4 Entkalken**

# Varianten berücksichtigen

## Übung: Finden Sie die dokumentationsrelevanten Kriterien

### Kaffeemaschine Typ 1

#### *Inhaltsverzeichnis*

- 1 Für den Gebrauch vorbereiten**
  - 1.1 Die Uhr einstellen (nur KA112)
- 2 Das Gerät benutzen**
  - 2.1 Kaffee brühen
  - 2.2 Timer einstellen (nur KA112)
- 3 Reinigung**
  - 3.1 Filterhalter
  - 3.2 Glaskanne
- 4 Entkalken**

### Kaffeemaschine Typ 2

#### *Inhaltsverzeichnis*

- 1 Für den Gebrauch vorbereiten**
  - 1.1 Die Uhr einstellen
  - 1.2 Das Gerät durchspülen
  - 1.3 Thermoskanne (KM221)
- 2 Das Gerät benutzen**
  - 2.1 Kaffee brühen
  - 2.2 Timer einstellen
- 3 Reinigung**
  - 3.1 Wasserbehälter
  - 3.2 Thermoskanne
- 4 Entkalken**

## Übung: Finden Sie die dokumentationsrelevanten Kriterien

### Kaffeemaschine Typ 1

#### 4 Entkalken

Regelmäßiges Entkalken verlängert die Nutzungsdauer des Geräts und garantiert langfristig optimale Ergebnisse bei der Kaffeezubereitung.

Bei normalem Gebrauch (zwei volle Kannen Kaffee täglich) empfiehlt es sich, das Gerät in folgenden Abständen zu entkalken:

- 2 bis 3 Mal pro Jahr bei weichem Wasser (unter 18 dH);
- 4 bis 5 Mal pro Jahr bei hartem Wasser (über 18 dH).

Das für Sie zuständige Wasserwerk kann Ihnen Auskunft über den Härtegrad in Ihrer Region geben.

- KA112: Im Display erscheint dann der Hinweis CALC (Abb. 26).

Gehen Sie zum Entkalken wie folgt vor:

1. Füllen Sie den Wasserbehälter halb voll mit Wasser und einem flüssigen Entkalker entsprechend der Gebrauchsanleitung auf der Verpackung des Entkalkers.

**Typ:** Sie können auch Haushaltsessig (4 % Säuregehalt) verwenden.

**Benutzen Sie auf keinen Fall Entkalkungspulver.**

**Geben Sie keinen Filter und gemahlene Kaffee in den Filterhalter.**

2. Lassen Sie das Gerät zweimal komplett durchlaufen.
3. Siehe Kapitel "Das Gerät benutzen". Lassen Sie das Gerät vor dem zweiten Durchlaufen 3 Minuten lang abkühlen.
4. Betreiben Sie dann das Gerät noch zweimal mit frischem kaltem Wasser, um alle Rückstände von Entkalker und Kalk zu beseitigen.
5. Reinigen Sie die Kanne und den Filterhalter (siehe Kapitel "Reinigung").

### Kaffeemaschine Typ 2

#### 4 Entkalken

Regelmäßiges Entkalken verlängert die Lebensdauer des Geräts und garantiert über lange Zeit hinweg optimale Brühergebnisse. Das Gerät misst die Menge der Kalkablagerungen und weist Sie darauf hin, wenn es Zeit zum Entkalken ist.

KM222: Im Display erscheint dann der Hinweis CALC (Abb. 21).

KM221/KM223: Die gelbe Entkalkungsanzeige leuchtet, sobald das Gerät entkalkt werden muss (Abb. 22).

Gehen Sie zum Entkalken wie folgt vor:

1. Füllen Sie den Wasserbehälter mit Haushaltsessig (4 % Essigsäure). Verwenden Sie zum Entkalken keine Filtertüte und gemahlene Kaffee!
2. Lassen Sie das Gerät zweimal komplett durchlaufen.
  - Siehe Kapitel "Das Gerät benutzen". Lassen Sie das Gerät vor dem zweiten Durchlaufen 3 Minuten lang abkühlen.
3. Lassen Sie das Gerät noch zweimal komplett durchlaufen. Verwenden Sie jedes Mal frisches, kaltes Wasser, um Essigrückstände zu beseitigen.

**Sie können auch einen geeigneten flüssigen Entkalker verwenden. Halten Sie sich in diesem Fall an die Anleitung auf der Verpackung des Entkalkers.**

**Benutzen Sie auf keinen Fall Entkalkungspulver.**

4. Reinigen Sie alle abnehmbaren Teile (siehe Kapitel "Reinigung").

## Übung: Finden Sie die dokumentationsrelevanten Kriterien

### Kaffeemaschine Typ 1

#### 4 Entkalken

Regelmäßiges Entkalken verlängert die Nutzungsdauer des Geräts und garantiert langfristig optimale Ergebnisse bei der Kaffeezubereitung.

Bei normalem Gebrauch (zwei volle Kannen Kaffee täglich) empfiehlt es sich, das Gerät in folgenden Abständen zu entkalken:

- 2 bis 3 Mal pro Jahr bei weichem Wasser (unter 18 dH);
- 4 bis 5 Mal pro Jahr bei hartem Wasser (über 18 dH).

Das für Sie zuständige Wasserwerk kann Ihnen Auskunft über den Härtegrad in Ihrer Region geben.

- KA112: Im Display erscheint dann der Hinweis CALC (Abb. 26).

Gehen Sie zum Entkalken wie folgt vor:

1. Füllen Sie den Wasserbehälter halb voll mit Wasser und einem flüssigen Entkalker entsprechend der Gebrauchsanleitung auf der Verpackung des Entkalkers.

**Tip:** Sie können auch Haushaltsessig (4 % Säuregehalt) verwenden.

**Benutzen Sie auf keinen Fall Entkalkungspulver.**

**Geben Sie keinen Filter und gemahlene Kaffee in den Filterhalter.**

2. Lassen Sie das Gerät zweimal komplett durchlaufen.
3. Siehe Kapitel "Das Gerät benutzen". Lassen Sie das Gerät vor dem zweiten Durchlaufen 3 Minuten lang abkühlen.
4. Betreiben Sie dann das Gerät noch zweimal mit frischem kaltem Wasser, um alle Rückstände von Entkalker und Kalk zu beseitigen.
5. Reinigen Sie die Kanne und den Filterhalter (siehe Kapitel "Reinigung").

### Kaffeemaschine Typ 2

#### 4 Entkalken

Regelmäßiges Entkalken verlängert die Lebensdauer des Geräts und garantiert über lange Zeit hinweg optimale Brühergebnisse. Das Gerät misst die Menge der Kalkablagerungen und weist Sie darauf hin, wenn es Zeit zum Entkalken ist.

KM222: Im Display erscheint dann der Hinweis CALC (Abb. 21).

KM221/KM223: Die gelbe Entkalkungsanzeige leuchtet, sobald das Gerät entkalkt werden muss (Abb. 22).

Gehen Sie zum Entkalken wie folgt vor:

1. Füllen Sie den Wasserbehälter mit Haushaltsessig (4 % Essigsäure). Verwenden Sie zum Entkalken keine Filtertüte und gemahlene Kaffee!
2. Lassen Sie das Gerät zweimal komplett durchlaufen.
  - Siehe Kapitel "Das Gerät benutzen". Lassen Sie das Gerät vor dem zweiten Durchlaufen 3 Minuten lang abkühlen.
3. Lassen Sie das Gerät noch zweimal komplett durchlaufen. Verwenden Sie jedes Mal frisches, kaltes Wasser, um Essigrückstände zu beseitigen.

**Sie können auch einen geeigneten flüssigen Entkalker verwenden. Halten Sie sich in diesem Fall an die Anleitung auf der Verpackung des Entkalkers.**

**Benutzen Sie auf keinen Fall Entkalkungspulver.**

4. Reinigen Sie alle abnehmbaren Teile (siehe Kapitel "Reinigung").



---

# Varianten minimieren

## Unterschiedliche Ansätze

### Dokumentsicht

- Variante Inhalte in andere Informationsobjekte auslagern
- Informationsobjekte verkleinern (modularisieren)
- Variante Inhalte streichen
- Beschreibung abstrahieren
- Bedingungen, Optionen und Alternativen verwenden

### Prozesssicht

- Selbstbeschreibungsfähigkeit des Produkts herstellen / nutzen
- Produktfunktionen standardisiert entwickeln

## Variante Inhalte in andere Informationsobjekte auslagern

### Beispiel

- „Füllen Sie den Wasserbehälter mit frischem, kaltem Wasser. Die linke Maßeinteilung bezieht sich auf große Tassen (120 ml). Die rechte Maßeinteilung bezieht sich auf kleine Tassen (80 ml).“
- → „Füllen Sie den Wasserbehälter mit frischem, kaltem Wasser.“ Maßeinteilung in einem Übersichtsbild unterbringen. Tassengrößen in Technischen Daten unterbringen. Bei Bedarf aus Handlungsanweisung auf Bild und TD verweisen.

## Informationsobjekte verkleinern (modularisieren)

### Beispiel

- Kaffee brühen
- Dieser Kaffeeautomat ist mit einer Aromawahlfunktion ausgestattet, mit der Sie die Kaffeestärke ganz nach Ihrem Geschmack regulieren können. Zudem hilft Ihnen diese Funktion, das optimale Verhältnis von Kaffeepulver und Wasser zu ermitteln.
- Hinweis: Wenn Sie die Aromawahlfunktion benutzen, füllen Sie immer zuerst den Wasserbehälter mit Wasser, bevor Sie das Kaffeepulver in den Filter geben.
  1. Vergewissern Sie sich, dass sich der Netzstecker in der Steckdose befindet.
  2. Achten Sie darauf, dass die Glas- oder Thermoskanne (Deckel in Position "Geschlossen/Brühen r) unter dem Filterhalter steht.
  3. Stellen Sie mithilfe des Aromawahlschalters die gewünschte Kaffeestärke ein. (Abb. 12)
    - Um diese zu erhöhen, drehen Sie den Schalter nach rechts. Um sie zu verringern, drehen Sie den Schalter nach links.
    - Hinweis: Achten Sie beim Einstellen der Kaffeestärke darauf, dass sich der Filterhalter im Gerät befindet.
  4. Nehmen Sie den Wasserbehälter ab und füllen Sie ihn mit frischem, kaltem Leitungswasser (Abb. 6).
    - Die Füllstandsanzeige bezieht sich auf Kaffeetassen von 120 ml Inhalt.

## Variante Inhalte streichen

### Beispiel

- Bei normalem Gebrauch empfiehlt es sich, das Gerät in folgenden Abständen zu entkalken:....“
- → –

## Beschreibung abstrahieren

### Beispiel

- „Heben Sie den Filterhalter an, um die untere Halterung des Filterhalters abzunehmen. Neigen Sie den unteren Rand des Filterhalters zu sich. Schieben Sie den Filterhalter nach unten.“
- → „Entnehmen Sie den Filterhalter.“

## Bedingungen, Optionen und Alternativen verwenden

### Beispiel

- „Das Gerät misst die Menge der Kalkablagerungen und weist Sie darauf hin, wenn es Zeit zum Entkalken ist. Im Display erscheint der Hinweis CALC.“ + „Bei normalem Gebrauch empfiehlt es sich, das Gerät in folgenden Abständen zu entkalken: ...“
- → Kaffeemaschine mit Kalkmesser: Das Gerät misst die Menge der Kalkablagerungen und weist Sie darauf hin, wenn es Zeit zum Entkalken ist. Im Display erscheint der Hinweis CALC.“  
Kaffeemaschine ohne Kalkmesser: Bei normalem Gebrauch empfiehlt es sich, das Gerät in folgenden Abständen zu entkalken: ...“

## Produktfunktionen standardisiert entwickeln

### Beispiel

- „Ziehen Sie die Frontabdeckung vom Filterhalter ab.“ + „Drücken Sie die Stifte am Boden des Filterhalters zusammen, und nehmen Sie die Frontabdeckung ab.“
- → Standardisierte Frontabdeckung / Standardisierten Filterhalter verwenden.

---

# Varianten planen

# Varianten planen

---

## Produktübersicht

Produkttyp	Features
KA111	Timer, manuell Ausschalten, Glaskanne
KA112	manuell Ausschalten, Glaskanne
KA113	manuell Ausschalten, Glaskanne
KM221	Timer, manuell Ausschalten, Glaskanne, Aromawahl
KM222	Auto-Ausschalten, Thermoskanne, Aromawahl
KM223	manuell Ausschalten, Thermoskanne, Aromawahl

Produkttyp	Features
NEU: KM225	Timer, Auto-Ausschalten, Thermoskanne, Aromawahl, Sirupdüse

# Varianten planen

## Tabelle zur Variantenplanung

Themen	Produktfamilie	Feature
Uhr einstellen	-	Timer
Gerät spülen	KM	Auto-Ausschalten
Gerät spülen	KM	Manuell Ausschalten
Thermoskanne verwenden	-	Thermoskanne
Kaffee brühen	-	Aromawahl, Glaskanne
Kaffee brühen	-	Aromawahl, Thermoskanne
Kaffee brühen	-	Glaskanne
Timer einstellen	-	Timer

# Varianten planen

## Inhalte für NEU: KM225

Themen	Produktfamilie	Feature
Uhr einstellen	-	Timer
Gerät spülen	KM	Auto-Ausschalten
<del>Gerät spülen</del>	KM	Manuell Ausschalten
Thermoskanne verwenden	-	Thermoskanne
<del>Kaffee brühen</del>	-	Aromawahl, Glaskanne
<del>Kaffe brühen</del>		Aromawahl, Thermoskanne
<b>Kaffee brühen</b>	-	Aromawahl, Thermoskanne, <b>Sirupdüse</b>
<del>Kaffee brühen</del>	-	Glaskanne
Timer einstellen	-	Timer
<b>Gerät reinigen</b>	-	<b>Sirupdüse</b>

---

# Varianten-Management mit Word

# Word-Funktionen im Varianten-Management

---

<b>Varianz</b>	<b>Beispiel</b>	<b>Word-Funktion</b>
Struktur	Unterschiedliche Produkteigenschaften	Modularisierung: Aufteilung in mehrere Word-Dateien
Umfang	Sich wiederholende Inhalte	Separate Datei mit Textfragmenten
Terminologie	Produktnamen	Feld + Dokumenteigenschaften
Zeichen	Technische Daten	Serienbrief + Excel
Abbildungen	Logos	Dokumenteigenschaften + Ordner

# Vorgehen Modularisierung I (Struktur)

---

1. Ordner je Produktvariante anlegen.
2. Kapitelstruktur standardisieren (Kapitel erster und zweiter Ebene).
3. Je Kapitel erster Ebene ein Word-Dokument anlegen und mit der Kapitelnummer benennen (z. B. „Kap 01.docx“ oder „01 Sicherheitshinweise.docx“).
4. Je ein Word-Dokument für die Titelseite und das Inhaltsverzeichnis anlegen.
5. In den Word-Dokumenten für die Kapitel folgende Einstellungen vornehmen:
  - Überschrift 1 beginnt mit jeweiliger Kapitelnummer
  - Seitenzahlen beziehen die Kapitelnummer mit ein
6. Im Word-Dokument für das Inhaltsverzeichnis ein Inhaltsverzeichnis über alle Kapitel-Dokumente anlegen (RD-Feld).

- Sie können das IVZ in jeden Produktvarianten-Ordner kopieren und erhalten immer ein IVZ, das zum jeweiligen Dokument passt.
- Sie können gleichbleibende Kapitel (z. B. „Zu diesem Dokument“) an einer zentralen Stelle ablegen und in das IVZ verlinken.

## Vorgehen Modularisierung II (Umfang)

---

1. In einem globalen Ordner eine Datei für Warnhinweise anlegen, z. B. „Warnhinweise.docx“.
2. Alle Warnhinweise in dieser Datei erfassen.
3. Jeden Warnhinweis in eine Textmarke fassen.
4. Im gewünschten Word-Dokument den Inhalt dieser Textmarke einfügen (Feld „Includetext“).

- Sie können z. B. Warnhinweise an einer zentralen Stelle speichern und bearbeiten.
- Sie können z. B. produktgruppenspezifische Sicherheitskapitel aus einem zentralen Sicherheitshinweispool zusammenstellen.
- Änderungen an der zentralen Stelle wirken sich wahlweise auf die bestehenden Dokumente aus oder nicht (Schalter am Feld Includetext)

1. In den erweiterten Eigenschaften die Dokumenteigenschaft „Produktname“ anlegen.
2. An der gewünschten Stelle, z. B. in der Kopfzeile, das Feld „DocProperty“ mit dem Wert „Produktname“ einfügen.

- Um ein identisches Dokument für ein Produkt mit einem anderen Namen zu erzeugen (z. B. im OEM-Bereich), tauschen Sie den Wert der Dokumenteigenschaft „Produktname“ gegen den gewünschten Produktnamen.
- **ACHTUNG!** Formatierungen wie das Hoch- oder Tiefstellen einzelner Elemente können in den Dokumenteigenschaften nicht verwendet werden!

1. In einem globalen Ordner Excel-Datei mit allen Technischen Daten anlegen (ggf. für unterschiedliche Produktgruppen separate Excel-Dateien anlegen).
2. Produkte in Zeilen anlegen, Werte in Spalten anlegen.
3. Word-Datei für Technische Daten anlegen.
4. Tabellen für Technische Daten einfügen. Wertespalte über Serienbrief-Funktion füllen.

- Sie können eine einzige Datei für die Technischen Daten aller Produkte einer Produktgruppe verwenden.

1. Ordner anlegen, in denen die unterschiedlichen Abbildungen abgelegt werden sollen. Bei Produktvarianten z. B. als Unterordner der Produktvariantenordner, um Herstellerlogos auszutauschen als Ordner neben den Produktvariantenordnern.
2. Unterschiedliche Abbildungen in den Ordnern speichern, dabei die Dateien gleich benennen, die gegeneinander ausgetauscht werden sollen.
3. In den erweiterten Eigenschaften der Word-Datei die Dokumenteigenschaft „Bildablage“ anlegen. Dort den Pfad zu einem Bilderordner angeben und mit „\“ abschließen.
4. In der Word-Datei Bild über das Feld „IncludePicture“ einfügen. Den Pfad durch das Feld DocProperty mit dem Wert „Bildablage“ ersetzen.

- Um ein identisches Dokument mit einem anderen Herstellerlogo zu erzeugen (z. B. im OEM-Bereich), tauschen Sie den Wert der Dokumenteigenschaft „Bildablage“ gegen den Pfad zum gewünschten Logo.
- Zum Austausch des Herstellernamens gehen Sie vor wie unter „Terminologie“ beschrieben.

- Texte gegeneinander austauschen durch Textpool, Dokumenteigenschaften und wechselnden Dateipfad
- Komplexer gestaltete Produktnamen (hoch-/tiefgestellt, Kapitälchen, Copyright) über Serienbrief oder Textmarken austauschen.
- Weiter modularisieren bis auf Inhaltsebene, das nächsthöhere Kapitel Kapitel mit IncludeText zusammenbauen. ACHTUNG: Das Finden der geeigneten Ordnerstruktur zur Ablage der einzelnen Moduldateien erfordert einigen Hirnschmalz!
- Zur Verwaltung und Organisation der Module Variantenmatrix nutzen!

---

# Fragen?